



г. Самара, ул. Чапаевская, д. 112-А
тел: 8 (800) 250-08-34, e-mail: info@net-line.pro

Краткое описание

«NTL-AIP»

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее руководство оператора программного обеспечения «NTL-AIP» (далее – «Программа») определяет общие правила работы Пользователей в Программе.

Программа предназначена для интеллектуального контроллера управления аккумуляторными батареями с возможностью мониторинга, управления и автоматизации работы аккумуляторов через веб-интерфейс.

Программа может использоваться в системах резервного электропитания, автономных энергетических установках, промышленных объектах и инфраструктурных системах, требующих надежного управления аккумуляторными батареями.

Области применения:

- Комплексы фотовидеофиксации.
- Системы видеонаблюдения.
- Световые и информационные табло.
- Оборудование мониторинга окружающей среды и состояния автомобильных дорог.
- Телекоммуникационные системы.

1.1. ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа должна эксплуатироваться в составе действующих программно-аппаратных комплексов, обеспечивающих бесперебойное питание потребителей.

2. ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ ПРОГРАММОЙ

Программа решает следующие задачи:

- Осуществляет температурное управление в широком диапазоне температур.
- Производит циклический мониторинг состояния аккумуляторных батарей через веб-интерфейс.
- Обеспечивает контроль напряжения, тока, температуры и других параметров для каждого аккумулятора.
- Автоматически управляет реле включения/отключения аккумуляторов при достижении критических значений напряжения.

3. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

3.1. ГЛАВНЫЙ ЭКРАН

Главная страница Программы представлена на рисунке (Рисунок 1).



Рисунок 1 - Главная страница Программы

Функциональные возможности Программы, представленные на главной странице:

- Предоставление справочной информации о имени данного контроллера, версии прошивки, общем времени работы с момента последней перезагрузки, в том числе суммарном времени работы от сети и другую дополнительную информацию.
- Управление режимами работы первого и второго реле.
- Предоставление информации о каждом аккумуляторе.
- Предоставление подробной информации о каждом подключенном аккумуляторе.
- Возможность открыть страницу с настройками.
- Возможность выхода на страницу авторизации Пользователей.

3.2. ИНФОРМАЦИЯ BMS

Страница Программы «Информация BMS» позволяет представить Пользователям подробную информацию о подключенных к программно-аппаратному комплексу аккумуляторах. Пример представлен на рисунке (Рисунок 2).

Информация от BMS

BMS 1 :
 Напряжение: 52.68 V Ток: 0.00 A
 Кол-во циклов: 0
 Емкость: 220.00 (220.00)Ah SOC: 100%
 Температура 1: 17.00 Температура 2: 13.00 Температура 3: 12.00
 Балансировка: OFF Ключ заряда: ON Ключ разряда: ON

Num	mV	Num	mV
1	3302	9	3272
2	3300	10	3291
3	3302	11	3292
4	3295	12	3284
5	3300	13	3276
6	3298	14	3293
7	3298	15	3283
8	3300	16	3292

delta = 30mV, min[9] = 3272mV, max[1] = 3302mV

Рисунок 2 - Информация об аккумуляторах

3.3. НАСТРОЙКИ

Программа позволяет Пользователям устанавливать настройки оборудования, в зависимости от внешних факторов, потребностей на месте установки программно-аппаратного комплекса. Пример окна настроек представлен на рисунке (Рисунок 3).

настройки параметров работы

Темп. обогрева шкафа. Вкл: °C Откл: °C

Максимально допустимая температура внутри шкафа: °C

Кол-во аккумуляторов: 1 2 3 4

Аккумулятор 1:
 Напряжение отключения: v включения: v
 Подогрев ячеек. включение: °C отключение: °C

Аккумулятор 2:
 Напряжение отключения: v включения: v
 Подогрев ячеек. включение: °C отключение: °C

Инверсия реле: 1 8 9 16

Кол-во Ina226 :
 0 addr:64 nominal (A): 11.82 V 0.12 A 1.42 Wt

Рисунок 3 - Пример окна настроек Программы

3.4. НАСТРОЙКА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Страница настройки системных параметров доступна пользователям с ролью «Администратор». Пример страницы представлен на рисунке (Рисунок 4).

системные настройки

WiFi mac address: F0:24:F9:5B:04:28

Static IP address: Yes No

Eth IP static address:

Wifi : OFF ON

S_SID : Pswrd:

Host : Admin psw:

Login : Pswrd:

adress:

gps :

MQTT : Port:

Login : Pswrd:

period: sec

Изменение настроек приведет к перезапуску системы !!!

Рисунок 4 - Системные настройки

Страница обеспечивает возможность Администраторам выполнять базовые настройки Программы.

4. НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО И КВАЛИФИКАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

Выполнение работ по установке и сопровождению Программы предполагает соответствие профессионального уровня администратора следующим требованиям:

- Высокий уровень квалификации и опыта выполнения работ по модернизации, настройке и мониторингу работоспособности комплекса технических средств.
- Опыт установки, настройки и сопровождения Программы.
- Навыки по диагностике типовых неисправностей, настройке локальной компьютерной сети, контролю доступа к сетевым ресурсам.
- Опыт сопровождения в процессе жизненного цикла, установки и настройки Программы.

Пользователь Программы должен обладать опытом работы с персональным компьютером, практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы и интерфейсом web-браузеров.